



## Sikring af risikovirksomheder

Hedlund, Frank Huess

*Published in:*  
Dansk Kemi

*Publication date:*  
2017

*Document Version*  
Publisher's PDF, also known as Version of record

[Link back to DTU Orbit](#)

*Citation (APA):*  
Hedlund, F. H. (2017). Sikring af risikovirksomheder. *Dansk Kemi*, 98(6/7), 22-25.

---

### General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

# Sikring af risikovirksomheder

Nu skal risikovirksomheder udføre en sårbarhedsvurdering. Det er en følge af regeringens terrorhandlingsplan. En vejledning har netop været i høring.

Af Frank Huess Hedlund

En række virksomheder har oplag af store mængder af farlige stoffer. Per definition er de derved farlige. Rationalet er, at alene det faktum, at stofferne findes på stedet i store mængder, bevirker, at et eventuelt uheld kan få alvorlige konsekvenser. Disse virksomheder (risikovirksomhederne) er derfor omfattet af den såkaldte risikobekendtgørelse, der implementerer et europæisk direktiv, som har taget navn efter en alvorlig ulykke i den italienske by Seveso, hvor der i 1976 var et uheld med dioxin.

Sevesodirektivet kræver, at virksomhederne dokumenterer,



Regeringsbygningen i Oslo efter bombeangrebet i 2011. Terrorister søger at skabe angst og utryghed, og de hjælpes dygtigt af mediernes flokhysteri. Erfaringsmæssigt foretrækker de simple sprængstoffer, som kræver begrænsede kundskaber. Vi bør huske på Franklin D. Roosevelts ord fra 1932, at det eneste vi skal frygte, er frygten selv. Foto: Wikipedia.org.

at mulige uheldsscenarier er kortlagt, samt at der er truffet de nødvendige foranstaltninger, både til at forebygge at der sker ulykker og til at afhjælpe konsekvenserne, hvis en ulykke alligevel skulle ske.

I jargonen inden for dette lille fagområde, hvor undertegnede har sit daglige virke, skal virksomhederne altså godtgøre, at risikoen er lav. Virksomhederne bliver selvfølgelig ved med at være farlige, da dette per definition kun afgøres af, om nogle bestemte stoffer findes på stedet i mængder, der overstiger en vis tærskelmængde.

Den samme terminologi findes i øvrigt inden for det arbejdsmiljøkemiske område. Visse stoffer er farlige, det afgøres af nogle stofegenskaber. Stofferne kan eksempelvis være giftige, men ved passende forholdsregler kan eksponeringen styres, således at risikoen ved håndtering af stofferne er lille. Stofferne bliver selvfølgelig ved med at være farlige, selvom risikoen ved håndtering nu er lille.

Begreberne har således en lidt anden betydning end i daglig tale. Når meteorologen siger, at der er risiko for regn, betyder det, at der nok kommer regn (altså at sandsynligheden er høj). Når vi fortæller vores børn, at det er farligt at balancere på en tagryg, mener vi, at muligheden for at komme slemt til skade er overhængende, altså at risikoen er alt for stor.

## Sikring

I 2012 blev en tredje udgave af det europæiske Sevesodirektiv vedtaget, i daglig tale Seveso-III [1]. Medlemslandene skulle implementere direktivet senest i 2015. I 2016, altså et år for sent, blev direktivet implementeret i den danske risikobekendtgørelse [2]. I den danske revision af bekendtgørelsen er valgt at indføre krav om terrorsikring, hvilket ikke var en del af det europæiske Seveso-III.

Igen lidt terminologi: Når en virksomhed sikrer sig mod ulykker, forbedrer den sikkerheden. Når en virksomhed sikrer sig mod bevidst skadevoldende handlinger, forbedrer den sikringen. I engelsk terminologi skelner man mellem safety og security. På dansk skelner vi tilsvarende mellem sikkerhed og sikring.

## Nødvendige foranstaltninger

Det Europæiske Fællesskabs (EFs) ministerråd vedtog i 1982 det første Sevesodirektiv. I 1985 udkom den første betænkning om betydelige risici [3], som stadig er særdeles læsværdig. Det er vanskeligt inden for såkaldt rimelig tid at søge i disse gamle kilder, men undertegnede er ganske sikker på, at gennemførelsen af det første Sevesodirektiv var begrundet i Rom-traktatens (1957) bestemmelser om fjernelse af handelshindringer.

Den underliggende antagelse var, at høj sikkerhed koster penge og derfor ikke kan betale sig, i hvert fald ikke på kort

sigt. De medlemslande, som kræver, at den nationale industri har et unormalt højt sikkerhedsniveau, vil derfor være udsat for unfair priskonkurrence fra medlemslande, som har et lavere sikkerhedsniveau. Det kan man af gode grunde ikke acceptere i et fælles marked, og løsningen, begrundet i Rom-traktaten, var derfor at kræve, at alle medlemslande skulle have det samme sikkerhedsniveau. Rent teknisk var kravet, at alle medlemslande skulle sikre, at deres virksomheder tog de nødvendige foranstaltninger mod større uheld.

Uheldigvis, kan man mene, eller måske netop af gode pragmatiske årsager og politisk tæft, undlod ministerrådet at komme nærmere ind på, hvad der var nødvendigt. Direktivet kunne derfor vedtages, idet det stod alle medlemslande frit for at definere, hvad de selv mente, var "nødvendige foranstaltninger". Politik er som bekendt det muliges kunst.

Denne tågesnak om nødvendige foranstaltninger har plaget den praktiske implementering lige siden, og er i øvrigt bibeholdt i Seveso-III og den seneste danske risikobekendtgørelse. I praksis har afgørelser om, hvad der er nødvendigt, været delegeret til det yderste led i sagsbehandlerhierarkiet, ofte ude i en lille kommune hvor der kun er en enkelt risikovirksomhed, og været præget af tøven og usikkerhed. Og området har, for nu at sige det mildt, ikke haft myndighedernes allerhøjeste prioritet.

### Vejledninger ønskes

Den seneste revision af risikobekendtgørelsen er kraftigt revideret, hvilket den afgjort har vundet ved. Mange uklare passager er blevet tydeligere og sproget mere mundret.

Mange væsentlige spørgsmål er dog stadig åbne for fortolk-

ning. En virksomhed skal eksempelvis anmelde de maksimale mængder af et farligt stof, "som er eller kan være til stede på et hvilket som helst tidspunkt".

Ifølge en tidligere vejledning fra Arbejdstilsynet [4] (senest udgivet i 2006) skulle det fortolkes således, at alle beholdere var helt fulde. Det har været en kilde til diskussion blandt visse virksomheder, som eksempelvis har genbrugt eksisterende (store) beholdere, men kun har behov for at fylde dem delvist. Selvom beholderne havde fyldestop eller andre tekniske anordninger, og selvom virksomheden ikke havde tilladelse til at have oplagsmængder svarende til fyldte beholdere, skulle de altså alligevel regnes som værende fyldt til randen.

Netop dette har særligt givet problemer for ammoniak-køleanlæg. I den nye revision af bekendtgørelsen er det præciseret, at for lige netop disse anlæg skal ammoniak-mængden kun opgøres ved den maksimale fyldning, hvor anlægget kan opretholde normal drift.

Eksemplet er medtaget for at vise, at der frem til 2016, altså ca. 30 år efter den første bekendtgørelse trådte i kraft, stadig har været uklarhed om noget så grundlæggende, som hvorledes mængderne af farlige stoffer skulle opgøres.

Situationen er dog langsomt blevet bedre. Miljømyndighederne har efterhånden et konsistent grundlag for at træffe afgørelser om risikopåvirkning, selvom den praktiske implementering ude i kommunerne stadig er overordentlig tøvende.

Arbejdstilsynets praksis er dog stadig præget af stor uforudsigelighed. Med udgivelsen af risikohåndbogen i 2016 ligger årsagen hertil nu til offentligt skue. Arbejdstilsynet forholder sig kun til, om forholdene er "fuldt forsvarlige". Altså en kosmetisk

GERSTEL

Agilent Technologies

LECO  
Defining the Right Results

ATP  
M. C. S.

MARKES  
INSTRUMENTS

QI-Analytical  
a xylem brand

komplette og fuldt automatiserede

## GC-og GCMS-løsninger tilpasset dine behov

- Med de stærkeste spillere på markedet.
- Fra simpel GC-FID...
- ...til avanceret sample-prep-GCxGC-TOFMS.

### Totalløsninger til laboratoriet:

- Instrumentsalg og -service
- Metodeudvikling og rådgivning
- Undervisning/træning/kurser
- Analyser

Kontakt: Jens Glastrup/Tore Vulpius

MSCi

omskrivning af det i forvejen uklare begreb ”nødvendige foranstaltninger”. Denne nok så vanskelige afgørelse for komplicerede anlæg, en vurdering som netop er direktivets kerne og dets *raison d’être*, er så delegeret helt ned til den enkelte sagsbehandler. Det er umulige arbejdsbetingelser for sagsbehandlerne. Der er en del eksempler på, at disse stakler, forventeligt, træffer arbitrære afgørelser.

## Sårbarhedsvurdering

Men for at vende tilbage til udgangspunktet for dette indlæg skal myndighederne nu også vurdere, om de såkaldt store (kolonne 3) risikovirksomheder har truffet de nødvendige foranstaltninger mod bevidst skadevoldende handlinger. Virksomhederne skal lave en sårbarhedsvurdering og måske, hvis politiet ønsker det, også en sikringsplan.

## Høring

Virksomhederne skal indsende deres sårbarhedsvurdering til politiet senest 1. juni 2017. I april 2017 sendte rigspolitiet et udkast til en vejledning i høring og i skrivende stund, primo maj 2017, altså små tre uger før virksomhederne skal indsende deres sårbarhedsvurdering, foreligger vejledningen stadig ikke i en endelig udgave.

Alene af den grund kommer vejledningen derfor næppe til at udfylde sin tiltænkte funktion som vejledning. Derudover har høringsudkastet til vejledningen en række skavanker. Undertegnede afgav et høringssvar, og dele af dette svar gengives herunder.

## A) Hvilke farlige stoffer?

Udgangspunktet for ønsket om sikring af risikovirksomheder er anbefaling 42o i regeringens handlingsplan for terrorbekæmpelse [5]. Det er væsentligt at gøre sig klart, hvad der forstås ved ”farlige stoffer” i terrorsammenhæng.

Der er i EU-regi gjort forskellige overvejelser. Blandt andet foreligger der en EU CBRN handlingsplan for ”high-risk chemicals and high-risk chemical facilities”. Sammen med blandt andet Beredskabsstyrelsens CBRN-institut gennemførte COWI (og undertegnede) en undersøgelse i 2012 for EU-Kommissionen om sikring og sikkerhed [6]. I denne sammenhæng konstaterede vi, at der eksisterer en såkaldt C-liste med 34 farlige stoffer, som er særlig relevante i terrorøjemed. Listen er dog ikke offentligt tilgængelig.

Men det er væsentligt, at risikobekendtgørelsen arbejder med en betydelig bredere definition af farlige stoffer end C-listen, herunder stoffer som er miljøfarlige. Her kan eksempelvis peges på diesel, fyringsolier og svær brændselsolie. Disse blev i Seveso I og II slet ikke betragtet som farlige stoffer, da de er svære at antænde. Men i slutningen af 00’erne blev de omfattet af bagvejen, idet deres miljøklassifikation blev ændret (til Chronic Aquatic Toxicity 2 under CLP, NR51/53), således, at stofferne blev omfattet af Seveso II direktivets meget lave tærskelværdi for miljøfarlige stoffer.

COWI (og undertegnede) lavede i 2010 et studie for EU-Kommissionen (DG ENV) om overgangen fra Seveso II til III [7], som blandt andet omhandlede netop dette. Løsningen i Seveso III blev at lade dem være et navngivet stof med en højere tærskelmængde.

Men det væsentlige er, at disse stoffer er medtaget for deres miljøfare, særligt herunder faren for uopdaget lækage og grundvandsforurening. Disse farlige stoffer er i øvrigt tilgængelige i fri handel i ubegrænsede mængder. Men er sådanne stoffer (og for den sags skyld grundvandsforurening) relevant i terrorsammenhæng? EU’s C-liste er meget mere selektiv.

Det samme rationale gør sig gældende for eksempelvis konsumfyrværkeri (herunder bordbomber, som er klassificeret

som HD 1.4S). Stofferne kan købes i fri handel i ubegrænsede mængder og lagrene er placeret langt fra naboer i henhold til NATOs regler for ammunitionsdepoter. Er disse stoffer så relevante i terrorsammenhæng?

Der vil være en række praktiske problemstillinger af denne type, som sagsbehandlerne vil skulle tage stilling til, og der er derfor stort behov for en vejledning. Men vejledningen nævner ikke problemstillingen.

## B) Hvilke mængder?

Risikobekendtgørelsen opererer med to beslutninger. Den ene er, om der findes farlige stoffer på virksomheden, den anden om mængderne overstiger en tærskelværdi. Disse to beslutninger er adskilt.

I praksis betyder det, at en virksomhed kan blive omfattet på grund af oplag af et miljøfarligt stof. Så skal virksomheden i henhold til risikobekendtgørelsen kortlægge og risikovurdere samtlige farlige stoffer på virksomheden, også for de farlige stoffer som ikke overstiger tærskelværdien. Det er helt almindeligt, at denne kortlægning identificerer, at det er scenarier med disse andre stoffer, som er de væsentligste, fordi de worst-case kan påvirke området uden for virksomheden. Dette er blandt praktikere en velkendt kilde til betydelig uklarhed og langtrukken sagsbehandling af risikovirksomheder.

Men det betyder, at politiet kommer til at sagsbehandle sårbarhedsvurderinger for virksomheder med små mængder af farlige stoffer. Udelukkende fordi der findes et andet stof på virksomheden, som måske har meget begrænset relevans i terrorøjemed, men som medfører, at virksomheden er omfattet.

Vejledningen tager ikke stilling til dette. Tværtimod skriver den, at: ”Baggrunden [for at omfatte virksomheden] er, at det netop er disse virksomheder, hvor de største mængder farlige stoffer er til stede, og hvor der dermed også er størst potentiale for skade ved en eventuel terrorhandling” samt at andre virksomheder ikke er omfattet ”på grund af det mindre potentiale for skade som følge af de mindre mængder farlige stoffer på virksomhederne”. Denne skelnen eksisterer ikke i praksis.

Der er derfor stort behov for en vejledning på dette punkt. Men vejledningen nævner ikke problemstillingen.

## C) Sammenhæng mellem anden terrorlovgivning

Der er to hovedformål med at sikre Seveso-anlæg med farlige stoffer omfattet af risikobekendtgørelsen, se eksempelvis den relativt korte reference [8].

- For at begrænse adgangen til farlige stoffer således, at de kan anvendes til terrorhandlinger andetsteds.
- Fordi visse typer af anlæg har så store mængder af farlige stoffer, at de kan være terrormål i sig selv.

Vejledningen nævner disse to, men arbejder med et bredere begreb ”tab af kontrol” med de farlige stoffer.

Formålet med sikringen af Seveso-anlæg med farlige stoffer er af en anden karakter end formålet med sikringen af såkaldt samfundskritiske installationer, som er omfattet af the European Critical Infrastructure (ECI) Directive. Her er bekymringen en afbrydelsesrisiko - at samfundskritisk infrastruktur, eksempelvis kraftværker, sættes ud af kraft, og forsyningen afbrydes. ECI er et eksisterende EU-direktiv, som allerede er implementeret i anden lovgivning. Ikke desto mindre inddrager denne vejledning tilsyneladende også ECI-anlæg, idet den skriver: ”De konsekvenser, som skal medtages i risikovurderingen, er konsekvenser for samfundet og de samfundskritiske funktioner, som betegner de aktiviteter, varer og tjenesteydelser, som udgør grundlaget for samfundets funktionsdygtighed”.

Er mulige sammenfald gennemtænkt? Skal virksomheder, som allerede er omfattet af ECI, og har fået godkendt sikrings-



niveauet, men samtidig også er Seveso-virksomheder, igennem en ny godkendelsesprocedure?

Argumenter pro kunne være, at bekymringen er en anden, tyveri og terrormål, og ikke kun ECI-direktivets fokus på afbrydelsesrisiko af en service. Argumenter contra kunne være, at sikringsniveauet allerede er godkendt. Men vejledningen nævner ikke dette relevante overlap.

Omvendt nævner vejledningen det mindre relevante overlap med ISPS (International Ship and Port Facility Security Code), at ”kravene ikke gælder for risikovirksomheder, som er omfattet af bekendtgørelsen om sikring af havnefaciliteter”.

Men formålet med sikring af havnefaciliteter er af en helt tredje karakter, at sikre at skibstransport ikke anvendes til transport af farlige stoffer, altså at transportmidlet ikke anvendes i terrorøjemed. Så vidt vi forstår, kan havne omfattet af ISPS således ophæve sikringstiltagene, når der ikke ligger skibe i havnen, hvilket er logisk i forhold til ISPS. Men så er det ikke helt logisk, at kravene ikke gælder for Seveso-virksomheder, hvis de ligger i et ISPS-område.

### Behov for vejledninger

Som tidligere nævnt har risikoområdet, for nu at sige det mildt, ikke haft myndighedernes allerhøjeste prioritet. Praksis på området har været præget af tøven og usikkerhed. Der har været flere gode anledninger til at skabe lidt mere klarhed, eksempelvis en kontrovers om et gaslager i Køge i begyndelsen er 00’erne. Men selvom den risikomæssige del af retsforklaringen kan måle sig med selv de største søforklaringer, er sagerne desværre blevet anskuet snævert og afgjort på rent juridiske spidsfindigheder. Opfølgningen på Seest-ulykken i 2004 var også håbløs [9].

Der er dog sket lidt efter Seest-ulykken i 2004. I 2007 [10] blev der udarbejdet forslag til, hvilke koncentrationsgrænser der skal anvendes i konsekvensanalyser. Problemstillingen havde da været aktuel (og akut) i 20 år. I 2008 blev der udgivet en arbejdsrapport [11] om acceptkriterier for risiko, et andet område, hvor det også kan være nyttigt med lidt konsensus. COWI (og undertegnede) havde blot fire år tidligere gennemført et større

### ■ Risikobekendtgørelsen

”Det er en kendsgerning, at der [...] fra tid til anden indtræffer særdeles alvorlige ulykker [...] Disse ulykker indtræffer på trods af en stærkt accelererende teknologisk viden - eller måske snarere ofte som følge af, at denne viden ikke omsættes i praksis i et sådant tempo og i sådant et omfang, at der endnu ikke foreligger en tilstrækkelig erkendelse af uønskede, men mulige konsekvenser. Dette medfører, at forebyggende sikkerhedsforanstaltninger ikke træffes i nødvendigt omfang [...]

Det spørgsmål rejser sig derfor, om samfundet - for på bedste måde at sikre sig mod alvorlige ulykker [...] ikke burde placere den forebyggende indsats i en større sammenhæng”. Sådan lød kommissoriet til at ekspertudvalg nedsat i 1981 [3]. Baggrunden var en række meget alvorlige ulykker med farlige stoffer i 1970’erne. Der var politisk ønske om at regulere området, hvilket ledte til det første EU risikodirektiv i 1982 og den første danske risikobekendtgørelse i 1984. En række absurd spektakulære ulykker 1980’erne gav yderligere legitimitet til initiativet.

Der er stadig behov for en større sammenhæng i indsatsen, der sker stadig ulykker med helt uacceptable konsekvenser og erfaringer [12-14] viser, at en eller anden form for regulering af området er helt nødvendig.

kursusforløb for risikomyndighederne i Letland, hvor repræsentanter for danske myndigheder delagtiggjorde de lettiske ditto i, hvorfor man overhovedet ikke ville have kvantitative kriterier. Ikke tale om! Nix.

Det var derfor uventet, at der med arbejdsrapporten få år senere pludselig blev indført kvantitative kriterier. Praksis vendte 180 grader på en tallerken, et paradigmeskift, men uden at reflektere synderligt over det. Der var vist kommet nye folk i styrelserne. Det er en god arbejdsrapport, men der er stadig behov for afklaring af mange grundlæggende problemstillinger. Eksempelvis kan begrebet sikkerhedsafstand nemt misforstås, og det har helt forskellige betydninger i forskellig dansk lovgivning.

Det kan undre, at de virksomheder, som er omfattet af bekendtgørelsen, og som ikke sjældent udtrykker varierende grader af frustration, somme tider desperation, over den, er passive og ikke søger en mere aktiv rolle. Der mangler lederskab.

Der er behov for vejledninger, og rigspolitiet skal have en ca-deau for at lave en sådan. Men man kunne nok godt have brugt lidt flere kræfter på den.

### Epilog

Artiklen er skrevet som frivilligt arbejde og har ikke modtaget nogen støtte. Jeg udtaler mig som privatperson, ikke på vegne af mine arbejdsgivere, eller andre.

Frank Hedlund er risikoekspert i COWI og ekstern lektor på DTU i risk management.

E-mail:

Frank Hues Hedlund: fhhe@cowi.com

### Referencer

1. Directive 2012/18/EU of the European Parliament and of the Council of 4 July 2012 on the control of major-accident hazards involving dangerous substances, amending and subsequently repealing Council Directive 96/82/EC, Off. J. Eur. Union. (2012).
2. Bekendtgørelse om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer (Risikobekendtgørelsen). BEK nr. 372 af 25/04/2016, Miljø- og Fødevareministeriet, 2016.
3. Betænkning om betydelige risici (betænkning nr. 1045), Arbejdsministeriet, 1985.
4. AT Vejledning C.0.3. Kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer, Arbejdstilsynet, 2006.
5. Regeringen, Regeringens handlingsplan for terrorbekæmpelse, Statsministeriet, 2005.
6. Lot 1: Study on the applicability of existing chemical industry safety provisions to enhancing security of chemical facilities. Final report, COWI, TAUW, C&E, CBRN-instituttet (Beredskabsstyrelsen) for the European Commission Directorate-General Home Affairs, 2013.
7. Impact assessment study into possible options for amending the Seveso Directive, COWI for the European Commission Directorate-General Environment, 2010.
8. F.H. Hedlund, Do provisions to advance chemical facility safety also advance chemical facility security? - An analysis of possible synergies, in: K. Paturej, V. Rehn, P. Runn (Eds.), OPCW Int. Meet. Chem. Saf. Secur. 8-9 Novemb. 2012. Proc., Organisation for the Prohibition of Chemical Weapons (OPCW), Tarnów, Poland, 2012: pp. 73-82.
9. F.H. Hedlund, Voldsom eksplosion på fyrværkerivirksomhed, Dansk Kemi. 95 (2014) 12-15.
10. R. Taylor, Afdækning af muligheder for etablering af standardværktøjer og/eller -kriterier til vurdering af sundheds- og miljörisici i forbindelse med større uheld (gasudslip) på risikovirksomheder, Rambøll for Miljøstyrelsen, 2007.
11. N.J. Duijm, Acceptkriterier i Danmark og EU, DTU for Miljøstyrelsen, 2008.
12. F.H. Hedlund, Dødsomt effektivisering. Kan markeder regulere sig selv? Atomkraftindustrien gør dette helt centrale spørgsmål inden for økonomisk videnskab ekstra væsentligt, Weekendavisen. 11. feb. (2011) Ideer p7.
13. F.H. Hedlund, Kronik: Texas’ laissez faire-mentalitet giver stof til eftertanke, Ingeniøren. 14. juni (2013) 1. sek. p17.
14. J. Hackitt, Process Safety Summit II 2015 - speech by Judith Hackitt, HSE Chair, (2015). <http://www.hse.gov.uk/aboutus/speeches/transcripts/hackitt210115.htm>.